



2FW

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

ATTY.'S DOCKET: YU=45

In re Application of: ) Confirmation No. 3006  
Tsai-Yun YU ) Art Unit: 3636  
Appln. No.: 10/673,785 ) Examiner:  
Filed: September 30, 2003 ) Washington, D.C.  
For: BICYCLE SADDLE ) June 25, 2004

REQUEST FOR PRIORITY

U.S. Patent and Trademark Office  
2011 South Clark Place  
Customer Window  
Crystal Plaza Two, Lobby, Room 1b03  
Arlington, Virginia 22202

Sir:

In accordance with the provisions of 37 CFR §1.55 and the requirements of 35 U.S.C. §119, filed herewith a certified copy of:

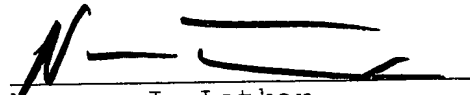
Taiwan Appln. No.: 092215525	Filed: August 27, 2003
------------------------------	------------------------

It is respectfully requested that applicant be granted the benefit of the priority date of the foreign application.

Respectfully submitted,

BROWDY AND NEIMARK, P.L.L.C.  
Attorneys for Applicant(s)

By

  
Norman J. Latker  
Registration No. 19,963

NJL:tsa

Telephone No.: (202) 628-5197

Facsimile No.: (202) 737-3528

G:/bn/d/dire/yu45/pto/PriorityDocPTOCoverLtr25june04.doc



中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，  
其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this  
office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：( ) 西元 2003 年 08 月 27 日  
Application Date

申請案號：092215525  
Application No.

申請人：欣樂工業股份有限公司  
Applicant(s)

局長  
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2003 年 10 月 8 日  
Issue Date

發文字號：09221016540  
Serial No.

# 新型專利說明書

(填寫本書件時請先行詳閱申請書後之申請須知，作※記號部分請勿填寫)

※ 申請案號：\_\_\_\_\_ ※IPC分類：\_\_\_\_\_

※ 申請日期：\_\_\_\_\_

## 壹、新型名稱

(中文) 乘坐面設有凝膠層之自行車座墊

(英文) \_\_\_\_\_

## 貳、創作人(共1人)

創作人 1 (如創作人超過一人，請填說明書創作人續頁)

姓名：(中文) 余 彩 雲

(英文) \_\_\_\_\_

住居所地址：(中文) 臺中縣大甲鎮武曲里大安港路四一二號

(英文) \_\_\_\_\_

國籍：(中文) 中華民國 (英文) \_\_\_\_\_

## 參、申請人(共1人)

申請人 1 (如創作人超過一人，請填說明書申請人續頁)

姓名或名稱：(中文) 欣樂工業股份有限公司

(英文) \_\_\_\_\_

住居所或營業所地址：(中文) 臺中縣大甲鎮武曲里大安港路四一二號

(英文) \_\_\_\_\_

國籍：(中文) 中華民國 (英文) \_\_\_\_\_

代表人：(中文) 余 彩 雲

(英文) \_\_\_\_\_

☐ 續創作人或申請人續頁 (創作人或申請人欄位不敷使用時，請註記並使用續頁)

## 肆、中文新型摘要

### 乘坐面設有凝膠層之自行車座墊

- 一種乘坐面設有凝膠層之自行車座墊，包含有一硬質殼體；一第一彈性層，係以塑膠發泡材質製成，佈設於該殼體頂面；一第一表皮層，係包覆該第一彈性層表面；至少一第二彈性層，係佈設於該第一表皮層之頂面，其包含有一凝膠層與一包覆該凝膠層之第二表皮層，該凝膠層係接著於該第一表皮層之並呈隆起狀，該第二表皮層包覆該凝膠層且周緣接著於該第一表皮層。
- 5

## 伍、英文新型摘要

陸、(一)、本案指定代表圖爲：第  一  圖

(二)、本代表圖之元件代表符號簡單說明：

	10 座墊	12 鼻狀部
	12 寬後部	20 底殼
	30 第一彈性層	40 第一表皮層
5	50 第二彈性層	52 凝膠層
	54 第二表皮層	56 周緣
	58 左後丘部	60 右後丘部
	62 槽溝	64 前丘部
	70 座墊	72 第二彈性層
10	74 前丘部	76 左後丘部
	78 右後丘部	80 第二彈性層
	82 左後丘部	84 右後丘部

## 捌、新型說明

(新型說明應敘明：新型所屬之技術領域、先前技術、內容、實施方式及圖式簡單說明)

### 【新型所屬之技術領域】

本創作係與自行車座墊有關，特別是關於一種乘坐面設有凝膠層之自行車座墊。

### 5 【先前技術】

- 一般常見之自行車座墊通常係由三大部分結合而成，即一硬質底殼、一置設於該底殼頂面之彈性層(通常為塑膠發泡物)、以及一包覆該彈性層之表皮層。撇開座墊與自行車椅柱(seat post)間之避震結構(最常見者為彈性支架)
- 10 不談，就座墊本身而言，乘坐時之彈性係由該彈性層所提供，然而，構成彈性層之塑膠發泡物之吸震緩衝效果並不理想，且其無法有效分散騎乘者之重量，對人體臀部之支撐性不佳，因此當路面較為顛簸，或者騎乘時間較長時，騎乘者仍會感到臀部疼痛不舒服。
- 15 美國第 6136426 號專利案揭露一種較為進步之自行車座墊，其係在一硬質底殼上疊合一彈性層，該彈性層之中央位置設有一由頂面凹入之凹溝，該凹溝底面鋪設有一標示著文字或圖樣等之裝飾層，且凹溝內填滿透明之凝膠(gel)，而彈性層頂側表面包覆有一軟質表層，該表層在對
- 20 應該凹溝之位置係呈透明狀，使人能透過該透明部分及透明凝膠看到該裝飾層。

前揭座墊除了具有別緻之視覺效果外，充填於該凹溝

內之凝膠尚可發揮優於該彈性層(發泡物)之吸震緩衝能力，有助提昇乘坐時之舒適性。然而，由於該座墊中之凝膠係埋陷在彈性體中央，二者頂面齊平，因此當騎乘者乘坐於座墊上時，其臀部係同時壓坐在彈性體及凝膠上，換言之，凝膠並未直接托撐騎乘者臀部，使得吸震緩衝效果無法充份發揮。此外，該座墊之結構較為複雜，製造程序繁瑣，生產成本較高。

另外，美國第 6,450,572 號專利案亦揭露一種可使乘坐者較為舒適之自行車座墊，如該案第三圖所示，座墊 1 具有一底殼 10，以及依次佈設於其頂面之硬質發泡層 12，軟質發泡層 14，以及凝膠層 16。該種座墊雖然在乘坐上較習用者舒適，但是其缺點是凝膠層係直接疊設於軟質發泡層之頂面，而由於該軟質發泡層之頂面凹凸不平，而座墊之表面則要求必須具備一定的平整度，因此位於最頂端之凝膠層之厚度將隨該軟質發泡層頂面之高低而變化，如此將使得該凝膠層無法達成其預期功效。

#### 【新型內容】

本創作之主要目的即在提供一種自行車座墊，其具有較佳之吸震緩衝效果以及良好之支撐性，能提供騎乘者較為舒適之乘坐感受。

為達成前揭目的，本創作所提供之自行車座墊具有一

鼻狀部以及一自該鼻狀部之一端往外延伸之寬後部，該座墊包含有一硬質殼體；一以塑膠發泡材質製成之第一彈性層，係佈設於該殼體頂面；一第一表皮層，覆設於該第一彈性層表面；至少一第二彈性層，其包含有一凝膠層，細佈設於該第一表皮層之頂面，一第二表皮層，係包覆該凝膠層表面；藉此騎乘者乘坐於該坐墊時，會有吸震及舒適之效果。

#### 【實施方式】

茲配合圖式舉若干較佳實施例對本創作之結構及功能作詳細說明，其中所用圖式先簡要說明如下：

第一圖係本創作第一較佳實施例之立體圖；

第二圖係沿第一圖中 2-2 剖線之剖視圖；

第三圖係沿第一圖中 3-3 剖線之剖視圖；

第四圖係本創作第二較佳實施例之立體圖；以及

第五圖係本創作第三較佳實施例之立體圖。

請參閱第一圖至第三圖，依據本創作之一較佳實施例之自行車座墊如圖號(10)所示，其整體外形與一般自行車座墊大致相同，具有一鼻狀部(12)及一寬後部(14)。

該座墊(10)具有一底殼(20)，係由硬質塑膠製成，作為整個座墊之支撐。一第一彈性層(30)，係由塑膠發泡材質製成，係佈置於該底殼(20)頂面；該第一彈性層(30)具



有完整平順之頂面。一第一表皮層(40)，材質為塑膠皮，當然，期亦可採用其他皮料或布等材質)，係服貼地包覆該第一彈性層(30)頂面及周面，並將周緣固接於該底殼(20)底面。

- 5           該座墊(10)另外包含有一第二彈性層(50)，係由一凝膠層(52)及一第二表皮層(54)所構成，該凝膠層(52)可由矽或聚胺基甲酸乙酯(Polyurethane)凝膠(Jel)，其可隨騎乘者重量之移動而變形，係佈設於該第一表皮層(40)頂面並圓滑地隆起預定高度；該第二表皮層(54)係由塑膠皮所製成，係完整包覆該凝膠層(52)表面，且其周緣(56)藉熱壓或高周波等方式接合於該第一表皮層(40)頂面。
- 10

- 在本實施例中，該第二彈性層(50)具有設於該座墊(10)寬後部(14)頂面且形成左右相隔之二後丘部(58)(60)，一槽溝(62)，以及一設於該鼻狀部(12)頂面之前丘部(64)，
- 15   該二後丘部(58)(60)靠近該鼻狀部(12)之一端係併合且與該前丘部(64)連接。

- 另外，該第一表皮層(40)具有一被該第二彈性層(50)所覆蓋之內部(42)以及裸露之外部(44)，該內部(42)與該外部(44)可製成不同顏色，此時，該凝膠層(52)以及該第二表皮層(54)如均採用透明(或半透明)之材質，該內部(42)之顏色將可從外側視得而增加該座墊(10)之美感與趣味性。
- 20

          由前述可知，本創作之優點在於，當騎乘者乘坐於該

座墊(10)上時，其臀部係直接壓坐在該第二彈性層(50)上，如此，本創作之座墊(10)不僅有第一彈性層(30)可發揮基本之軟柔彈性以及吸震功能，而且，透過介在人體臀部與該第一彈性層(30)間之第二彈性層(50)，騎乘者之重量可被平均地分散，使得臀部獲得穩定且輕盈之支撐，再者，凝膠可因應騎乘者臀部形狀及姿勢靈活地變化形狀，使得騎乘者之坐感十分舒適自然。當然，最值得一提的是本創作係將凝膠層(52)佈置於平坦的第一表皮層(40)頂面，因此其厚度可以依照所設計之形狀來分布且直接地對應於騎乘者之臀部形狀及壓力之移動而變形，故而可確實發揮凝膠層之功用。

再者，本創作第二彈性層之設置並不限於前揭形式。如第四圖所示，本創作第二較佳實施例之自行車座墊(70)之第二彈性層(72)，係具有相互獨立之前丘部(74)以及左右後丘部(76)(78)。或者，如第五圖所示，使第二彈性層(80)僅具左右二後丘部(82)(84)。

【圖式簡單說明】

- 第一圖係本創作第一較佳實施例之立體圖；  
 第二圖係沿第一圖中 2-2 剖線之剖視圖；  
 第三圖係沿第一圖中 3-3 剖線之剖視圖；  
 5 第四圖係本創作第二較佳實施例之立體圖；以及  
 第五圖係本創作第三較佳實施例之立體圖。

【主要部分之代表符號】

- |    |          |          |
|----|----------|----------|
|    | 10 座墊    | 12 鼻狀部   |
| 10 | 12 寬後部   | 20 底殼    |
|    | 30 第一彈性層 | 40 第一表皮層 |
|    | 50 第二彈性層 | 52 凝膠層   |
|    | 54 第二表皮層 | 56 周緣    |
|    | 58 左後丘部  | 60 右後丘部  |
| 15 | 62 槽溝    | 64 前丘部   |
|    | 70 座墊    | 72 第二彈性層 |
|    | 74 前丘部   | 76 左後丘部  |
|    | 78 右後丘部  | 80 第二彈性層 |
|    | 82 左後丘部  | 84 右後丘部  |

20

## 玖、申請專利範圍

1.一種乘坐面設有凝膠層之自行車座墊，該座墊具有一鼻狀部以及一自該鼻狀部之一端往外延伸之寬後部，其包含有：一硬質殼體；一以塑膠發泡材質製成之第一彈性層，係佈設於該殼體頂面；一第一表皮層，覆設於該第一  
5 彈性層表面；至少一第二彈性層，其包含有一凝膠層，係佈設於該第一表皮層之頂面，一第二表皮層，係包覆該凝膠層表面；藉此騎乘者乘坐於該坐墊時，會有吸震及舒適之效果。

2.依據申請專利範圍第 1 項所述之自行車座墊，其中  
10 該第二彈性層係以高於該第一表皮層之方式佈設於其頂面。

3.依據申請專利範圍第 1 項所述之自行車座墊，其中該第二表皮層係以透明材質製成。

4. 依據申請專利範圍第 1 項所述之自行車座墊，其中  
15 該第二彈性層包含有位於該寬後端之左右二後丘部，以及一分隔該二後丘部之槽溝。

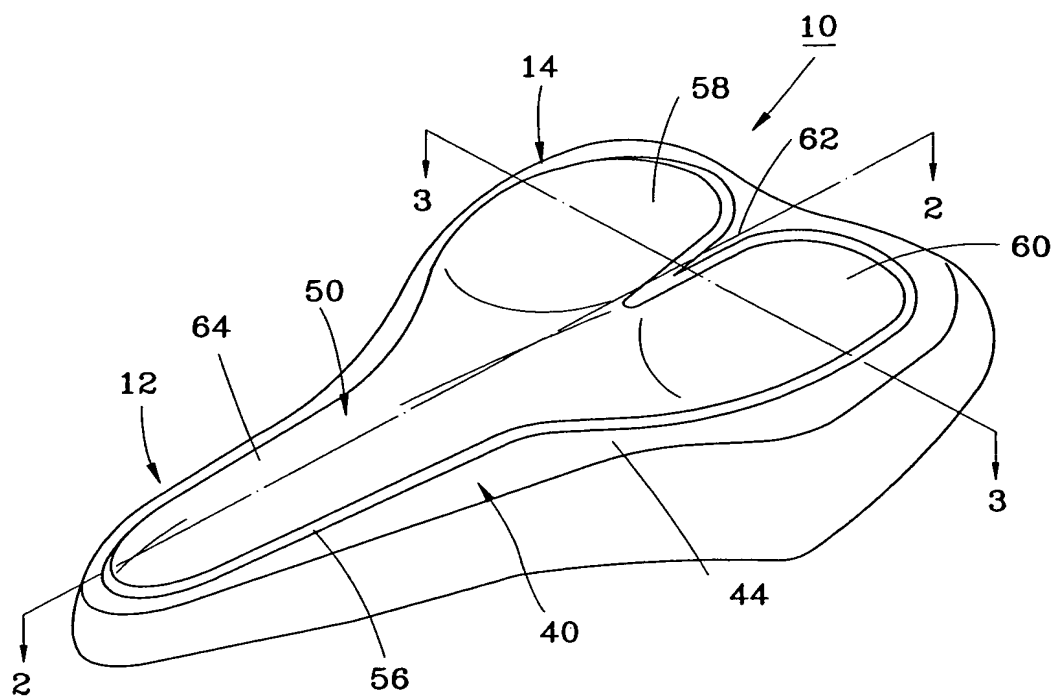
5.依據申請專利範圍第 4 項所述之自行車座墊，其中該第二彈性層更包含有一位於該鼻狀部之前丘部。

6.依據申請專利範圍第 5 項所述之自行車座墊，其中  
20 該二後丘部靠向該鼻狀部之一端係併合且與該前丘部連接。

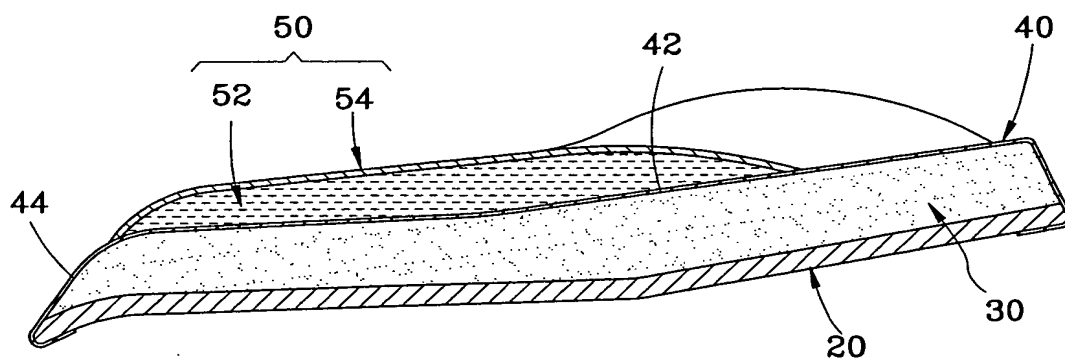
7.依據申請專利範圍第 2 項所述之自行車座墊，其中

該凝膠層係呈透明狀。

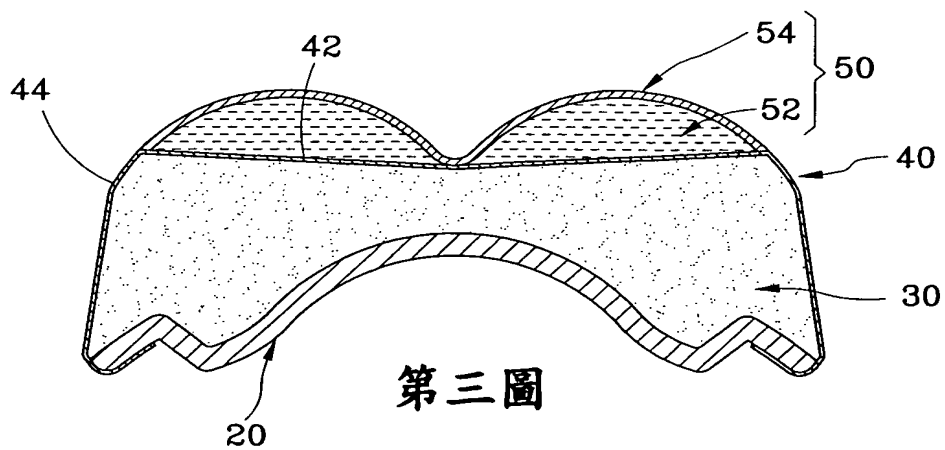
8.依據申請專利範圍第 7 項所述之自行車座墊，其中該第一表皮層包含有一被該第二彈性層覆蓋之內部位與一裸露於外側之外部位，該內外部位具不同之顏色。



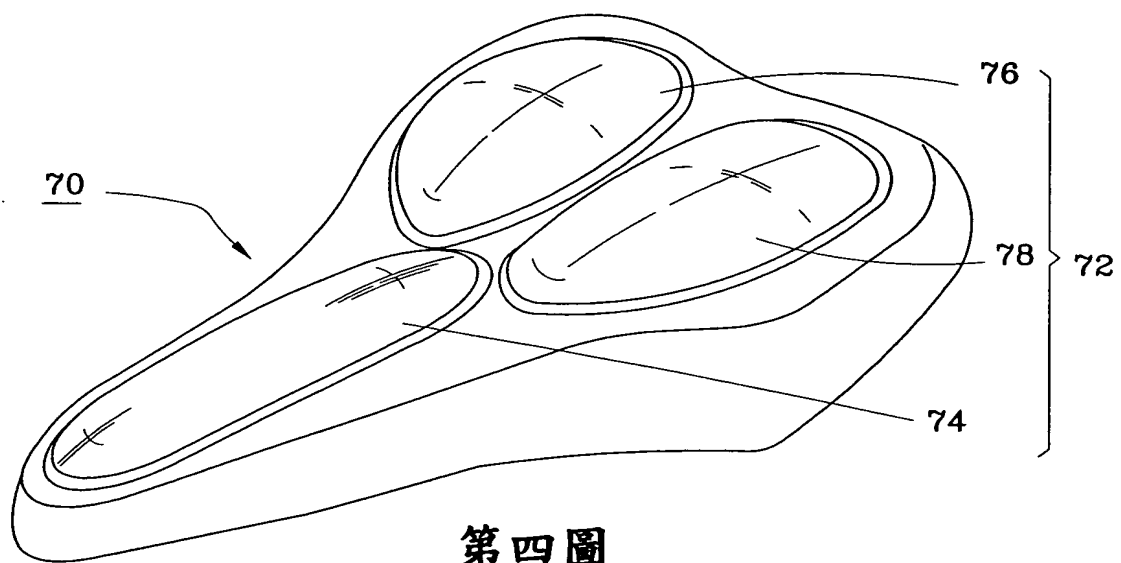
第一圖



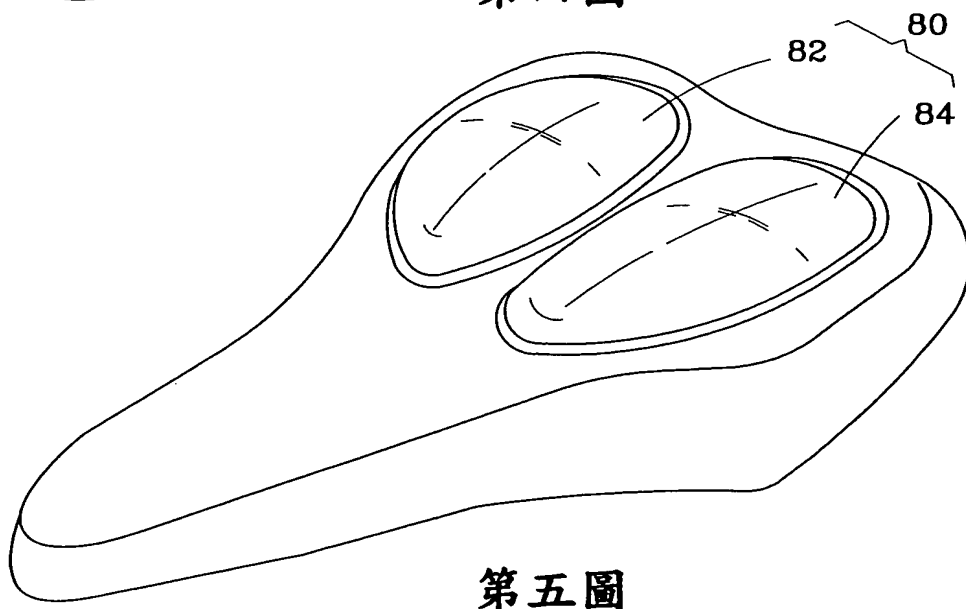
## 第二圖



第三圖



第四圖



第五圖